

## SEQUENCE LISTING

<110> The Government of the United States of America . .

<120> Oligonucleotide Probes for Detecting Enterobacteriaceae  
and Quinolone-Resistant Enterobacteriaceae

<130> 03063-0430wp

<140>

<141>

<150> 60/080375

<151> 1998-04-01

<160> 35

<170> PatentIn Ver. 2.0

<210> 1

<211> 589

<212> DNA

<213> *Escherichia coli*

<400> 1

```
acaccggtca acattgagga agagctgaag agctcctatc tggattatgc gatgtcggtc 60
attgttggcc gtgcgtgcc agatgtccga gatggcctga agccggtaca ccgtcgcgta 120
ctttacgcc tgaacgtact aggcaatgac tggaaacaaag cctataaaaa atctgcccgt 180
gtcgttggtg acgtaatcgg taaataccat ccccatggtg actcggcggg ttatgacacg 240
atcgctccgta tggcgcagcc attctcgtg cgttacatgc tggtagacgg tcagggtaac 300
ttcggttcca tcgacggcga ctctgcggcg gcaatgcgtt atacggaaat ccgtctggcg 360
aaaattgcc atgaactgat ggctgatctc gaaaaagaga cggtcgattt cgttgataac 420
tatgacggta cggaaaaaat tccggacgtc atgccaacca aaattcctaa cctgctggtg 480
aacggttctt ccggtatcgc cgtaggtatg gcaaccaaca tcccgccgca caacctgacg 540
gaagtcatca acggttgtct ggcgtatatc gatgatgaag acatcagca 589
```

<210> 2

<211> 589

<212> DNA

<213> *Citrobacter freundii*

<400> 2

```
acaccggtca acattgagga agagctgaag agctcctatc tggattatgc gatgtcggtc 60
attgttggcc gtgcgtgcc agacgtccga gatggcctga agccggttca ccgtcgcgta 120
ctttacgcc tgaacgtatt gggcaacgac tggaaataaag cctataaaaa atctgcccgt 180
gtcgttggtg acgtaatcgg taaataccac cctcatggtg ataccgccgt ttacgacacc 240
attgttcgta tggcgcagcc attctccttg cgttacatgc tggtagatgg tcagggtaac 300
tttggttctg tcgatggcga ctccgcagcg gcgatgcgtt atacggaaat ccgtatgtcg 360
```

```

aaaatcgccc atgagctgat ggctgacctg gaaaaagaaa cggttgattt cgtcgataac 420
tacgacggca ccgaacaaat tcctgacgtc atgccgacca aaattcctaa cctgctggtg 480
aacggttcgt ccggtatcgc ggtaggtatg gcgaccaaca ttccgccgca caacctgact 540
gaagtgatca acggctgtct ggcataatatt gacgatgaag acatcagca 589

```

&lt;210&gt; 3

&lt;211&gt; 589

&lt;212&gt; DNA

<213> *Enterobacter aerogenes*

&lt;400&gt; 3

```

acacgggtca acattgagga agagctgaaa agctcgtatc tggattatgc gatgtcggtc 60
attgttgccc gtgcgctgcc ggatgtccga gatggcctga agccgggtaca ccgtcgcgta 120
ctatacgcca tgaacgtatt gggcaatgac tggaacaaag cctataaaaa atcagcccgt 180
gtcgttggtg acgtaatcgg taaataccac ccgcatggtg ataccgccgt ttatgacacc 240
atcgtacgta tggcgagacc gttctccttg cgttatatgc tggtcgatgg ccagggtaac 300
tttggttctg tcgatggcga ctccgctgca gcgatgcgtt atacggaaat ccgtatgtcg 360
aagatcgctc atgagctgat ggccgatctc gaaaaagaga cggttgattt cgtcgacaac 420
tatgacggca cggagaaaaat ccctgacgtc atgccgacaa aaatccctaa cctgctggtg 480
aacggttctt ccggtatcgc cgtaggtatg gcgaccaaca ttccgccgca taacctgacg 540
gaagttatca acggctgcct ggcatacgtt gataacgaag acatcagca 589

```

&lt;210&gt; 4

&lt;211&gt; 589

&lt;212&gt; DNA

<213> *Enterobacter cloacae*

&lt;400&gt; 4

```

acaccggtta acatcgagga agagctgaag agctcctatc tggactatgc gatgtcggtc 60
attgttgccc gtgcgctgcc ggacgtccgc gatggcctga agccgggtaca ccgtcgcgta 120
ctatacgcca tgaacgtatt gggcaatgac tggaataaag cctacaaaaa atctgcccgt 180
gtcgttggtg acgtaatcgg taaataccat ccccatggtg attccgcggt gtacgacacc 240
atcgttcgta tggcgagacc tttctcgctg cgttacatgc tggtagatgg tcagggtaac 300
tttggttcta tcgacggcga ctccgccgcg gcaatgcgtt atacggaaat ccgtctggcg 360
aaaattgccc atgagctgat ggccgacctg gaaaaagaga cggttgattt cgttgataac 420
tacgatggca cggaaaaaat tcctgacgtc atgccaacga agatccctaa cctgctggtg 480
aacggttcgt ccggtatcgc cgtagggatg gcgaccaaca ttccgccgca caacatcacc 540
gaagtgatca acggctgcct ggcctatatc gacgatgaag acatcagca 589

```

&lt;210&gt; 5

&lt;211&gt; 589

&lt;212&gt; DNA

<213> *Klebsiella oxytoca*

&lt;400&gt; 5

```

acaccggtca acattgagga agagctgaag agctcctatc tggattatgc gatgtcggtc 60
attgttgccc gtgcgctgcc ggatgtccga gatggcctga agccgggtaca ccgtcgcgta 120
ctatacgcca tgaacgtatt gggcaatgac tggaacaaag cctataaaaa atctgcccgt 180

```

```

gtcgtgggtg acgtcatcgg taaataccac cctcatggtg atactgccgt atacgacacc 240
attgtacgta tggcgagcc atttcctcg cgttacatgc tggtagatgg ccagggtaac 300
tttggttcgg tcgacggcga ctccgccgca gcgatgcgtt atacggaaat ccgtatgtcg 360
aagatcgccc atgaactgat ggccgacctc gaaaaagaga cgggtggattt cgtcgataac 420
tatgacggca cggagaaaaat ccctgacgtt atgccgacca aaatcccgaa cctgctagtc 480
aacggttcgt ccggtatcgc ggtaggtagt gcgactaata ttccgccgca caacctgacc 540
gaagtgatca acggctgtct ggcctacgtt gaaaacgaag acatcagca 589

```

&lt;210&gt; 6

&lt;211&gt; 589

&lt;212&gt; DNA

<213> *Klebsiella pneumoniae*

&lt;400&gt; 6

```

acaccggtca acattgagga agagcttaag aactcttatac tggattatgc gatgtcggtc 60
attgttggcc gtgcgctgcc ggatgtccga gatggcctga agccggtaca ccgtcgcgta 120
ctttacgccca tgaacgtatt gggcaatgac tggaacaaag cctataaaaa atcagcccgt 180
gtcgttgggtg acgtaatcgg taaataccac ccgcacggcg actccgcggt atacgacacc 240
atcgtgcgta tggcgagcc gttctcgctg cgttacatgc tggtagacgg ccagggtaac 300
tttggttcca tcgacggcga ctccgccgcg gcgatgcgtt ataccgaaat tcgtctggcg 360
aaaatcgctc atgagctgat ggccgatctt gaaaaagaga cggtcgattt cgtcgacaac 420
tatgacggta cggagcgtat tccggacgtc atgccgacca aaattcctaa cctgctgggtg 480
aacgggcct ccgggatcgc cgtagggtat gccaccaaca taccgccaca taacctgacg 540
gaagtgatta acggctgtct ggcgtatgtt gacgatgaag acatcagca 589

```

&lt;210&gt; 7

&lt;211&gt; 589

&lt;212&gt; DNA

<213> *Providencia stuartii*

&lt;400&gt; 7

```

acaccggtca atatacgaaga agaactcaaa agttcgtatt tggattatgc gatgtccgtt 60
attgtcgggg gcgcgcttcc agatgttcga gatggactga agccagtaca ccgcagagta 120
ctgttttcga tgaatgtatt gggaaatgat tggaataaac cctataaaaa atctgcccg 180
atagtcgggg acgttatcgg taaataccat ccacatggtg atagcgctgt ttatgagaca 240
atcgttcgtc ttgctcagcc tttttctatg cgttatatgc tggtagatgg tcagggggaa 300
tttggttcag ttgacggaga ttccgcagct gcaatgcgtt atacggaaat ccgtatggcg 360
aaaattgccc atgaaatgtt agcggatctt gaaaaagaga ccgttgattt cgtcccaa 420
tatgatggta cagagcaaat ccctgaagtt atgcctacga aaatccctaa cctattgggt 480
aatggttcgt cagggtattgc tggtgggatg gcaacgaaca ttctccaca caacctagg 540
gaagtgatca gcggttcgct tgcttatata gatgatgaag atattagca 589

```

&lt;210&gt; 8

&lt;211&gt; 589

&lt;212&gt; DNA

<213> *Serratia marcescens*

&lt;400&gt; 8

```

acaccggtaa acatcgaaga cgagttgaaa aactcgtatc tggactatgc gatgtccgtt 60
attgtcggac gtgccctgcc agatgttcgt gatggactga agccggttca ccgccgcgtt 120
ctgtacgcga tgagcgtatt gggtaacgac tggataaac catacaagaa atcggcccgt 180
gtcgtcgggg acgtgatcgg taaatatcac ccgcacggtg acagcgcggt ttacgacact 240
atcgtgcgta tggctcagcc gttttcactg cgctacatgc tgggtggacgg tcagggtaac 300
ttcggttccg tcgacggcga ctccgcggcg gcgatgcgtt ataccgaagt gcgcatgtcc 360
aagattgctc acgaactggt ggcggatctg gaaaaagaaa ccgtcgactt cgtgcctaac 420
tatgatggca ccgagcagat cccggccgtc atgccgacca agatcccga cctgctggtc 480
aacggctcgt cgggcatcgc cgtgggcatg gctaccaata ttccgccgca caacctggcg 540
gaagtcgtca acggctgcct ggcctatatc gacgatgaaa acatcagca 589

```

&lt;210&gt; 9

&lt;211&gt; 120

&lt;212&gt; DNA

<213> *Escherichia coli*

&lt;400&gt; 9

```

gcccgtgtcg ttggtgacgt aatcggtaaa taccatcccc atggtgactc ggcggtttat 60
gacacgatcg tccgtatggc gcagccattc tcgctgcgtt acatgctggt agacggtcag 120

```

&lt;210&gt; 10

&lt;211&gt; 120

&lt;212&gt; DNA

<213> *Citrobacter freundii*

&lt;400&gt; 10

```

gcccgtgtcg ttggtgacgt aatcggtaaa taccaccctc atggtgatac cgccgtttac 60
gacaccattg ttcgtatggc gcagccattc tccttgcggt acatgctggt agatggtcag 120

```

&lt;210&gt; 11

&lt;211&gt; 120

&lt;212&gt; DNA

<213> *Enterobacter aerogenes*

&lt;400&gt; 11

```

gcccgtgtcg ttggcgacgt aatcggtaaa taccaccgcg atggtgatac cgccgtttat 60
gacaccatcg tacgtatggc gcagccgttc tccttgcggt atatgctggt cgatggccag 120

```

&lt;210&gt; 12

&lt;211&gt; 120

&lt;212&gt; DNA

<213> *Enterobacter cloacae*

&lt;400&gt; 12

```

gcccgtgtcg ttggtgacgt aatcggtaaa taccatcccc atggtgattc cgcggtgtac 60
gacaccatcg ttcgtatggc gcagccttcc tcgctgcgtt acatgctggt agatggtcag 120

```

&lt;210&gt; 13

<211> 120

<212> DNA

<213> *Klebsiella oxytoca*

<400> 13

gcccgtgtcg tgggtgacgt catcggtaaa taccaccctc atggtgatac tgccgtatac 60  
gacaccattg tacgtatggc gcagccattc tccctgcgtt acatgctggt agatggccag 120

<210> 14

<211> 120

<212> DNA

<213> *Klebsiella pneumoniae*

<400> 14

gcccgtgtcg ttgggtgacgt aatcggtaaa taccaccgc acggcgactc cgcggtatac 60  
gacaccatcg tgcgtatggc gcagccgttc tcgctgcgtt acatgctggt ggacggccag 120

<210> 15

<211> 120

<212> DNA

<213> *Providencia stuartii*

<400> 15

gcccgtatag tcggggacgt tatcggtaaa taccatccac atggtgatag cgctgtttat 60  
gagacaatcg ttcgtcttgc tcagcccttt tctatgcgtt atatgctggt agatggtcag 120

<210> 16

<211> 120

<212> DNA

<213> *Serratia marcescens*

<400> 16

gcccgtgtcg tcggggacgt gatcggtaaa taccaccgc acggtgacag cgcggtttac 60  
gacactatcg tgcgtatggc tcagccgttt tcaactgcgt acatgctggt ggacggtcag 120

<210> 17

<211> 25

<212> DNA

<213> *Escherichia coli*

<400> 17

actttacgcc atgaacgtac taggc

25

<210> 18

<211> 23

<212> DNA

<213> *Citrobacter freundii*

<400> 18  
tgggcaacga ctggaataaa gcc 23

<210> 19  
<211> 22  
<212> DNA  
<213> Enterobacter aerogenes

<400> 19  
ttatatgctg gtcgatggcc ag 22

<210> 20  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Enterobacter cloacae

<400> 20  
gccggacgtc cgcgatggcc t 21

<210> 21  
<211> 30  
<212> DNA  
<213> Klebsiella oxytoca

<400> 21  
gtagatggcc agggtaactt tggttcggtc 30

<210> 22  
<211> 27  
<212> DNA  
<213> Klebsiella pneumoniae

<400> 22  
gtgcgtatgg cgcagccggt ctcgctg 27

<210> 23  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> Providencia stuartii

<400> 23  
cgtettgctc agcctttttc tatgc 25

<210> 24  
<211> 20  
<212> DNA  
<213> Serratia marcescens

<400> 24  
ggaataaacc atacaagaaa 20

<210> 25  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> Escherichia coli

<400> 25  
atggtgactc ggcggtttat gacac 25

<210> 26  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> Escherichia coli

<400> 26  
atggtgactc ggcggtctat gacac 25

<210> 27  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> Citrobacter freundii

<400> 27  
atggtgatac cgccgtttac gacac 25

<210> 28  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> Enterobacter aerogenes

<400> 28  
atggtgatac cgccgtttat gacac 25

<210> 29  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> Enterobacter cloacae

<400> 29  
atggtgattc cgcggtgtac gacac 25

<210> 30  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> Klebsiella oxytoca

<400> 30  
atggtgatac tgccgtatac gacac

25

<210> 31  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> *Klebsiella pneumoniae*

<400> 31  
acggcgactc cgcggtatac gacac

25

<210> 32  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> *Providencia stuartii*

<400> 32  
atggtgatag cgctgtttat gagac

25

<210> 33  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> *Serratia marcescens*

<400> 33  
acggtgacag cgcggtttac gacac

25

<210> 34  
<211> 18  
<212> DNA  
<213> *Enterobacter* sp.

<400> 34  
cgaccttgcg agagaaat

18

<210> 35  
<211> 18  
<212> DNA  
<213> *Enterobacter* sp.

<400> 35  
gttccatcag cccttcaa

18